

01



DIE SÄULEN DER ERDE

Dreihundert Meter Kernbohrungen gegen Setzungen

Die Sint Janskerk (deutsch: Sankt Johanneskirche) im niederländischen Gouda ist eine gotische fünfschiffige Kreuzbasilika, die Johannes dem Täufer, dem Schutzpatron Goudas, gewidmet ist. Die Kirche ist mit 123m Länge die längste Kirche der Niederlande und vor allem für ihre Goudaer Glasfenster bekannt. Sie wurde im 13. Jahrhundert auf einem Fundament aus Holzpfählen gebaut. Teilweise wurden diese Holzpfähle im vorigen Jahrhundert schon durch neue ersetzt.

Nachdem Setzungen in den mächtigen Innensäulen – im Gegensatz zum übrigen Gebäude – protokolliert wurden, musste eine grundlegende Entscheidung getroffen werden, wie man den

unterschiedlichen Setzungen entgegenwirken kann. Die Planungen sahen vor, rund um die Säulen neue Stahlpfähle zu rammen.

Auf diese Pfeiler wurden waagerechte Stahlträger aufgelegt, die wiederum das Auflager einer Hilfskonstruktion waren, die aus Stahlträgern bestand, die in ge-

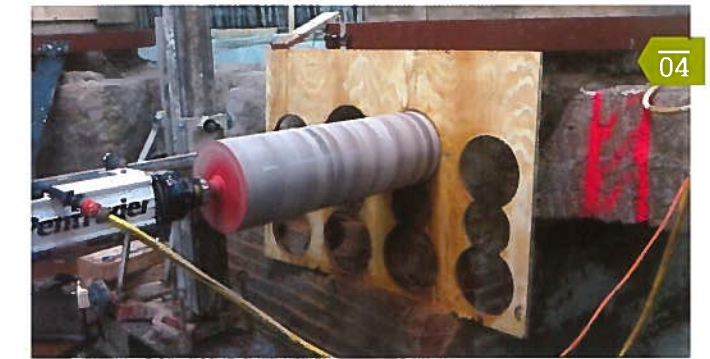


02

03



04



05



06



nau berechneten waagerechten Kernbohrungen in den gemauerten Sockel der Innensäulen geschoben wurden. Die Löcher mit den Trägern wurden anschließend mit Beton verpresst. Damit ruhen die Innensäulen nicht mehr auf der Holzpfahlfundamentierung, sondern auf der neuen, jetzt setzungsfreien Stahlkonstruktion.

Ausgeführt wurden die Bohrarbeiten von der niederländischen Firma Vis Groep aus Wateringen nahe Den Haag. Insgesamt wurden rund 300m Bohrungen Durchmesser 220 bis 260 mm hergestellt. Das Equipment der Bohrstände und Bohrkronen stammte von Adamas.

Als Bohrmotoren wurden Pentrunder MDU-Motoren eingesetzt.

Besonderes Know-how war bei der exakten Positionierung der Kernbohrungen gefragt. Nach den Plänen des Staktikers wurden Bohrschablonen aus Holz gefertigt, die für eine exakte Einhaltung der Bohrachsen sorgte.

Auch wurden bei der Freilegung der Säulensockel mehrere Male menschliche Knochengerüste vorgefunden, die die Arbeiten für längere Zeit unterbrechen. Nach Sichtung und Verlegung durch archäologische Experten wurden die Skelette nach Abschluss der Arbeiten, wieder an der gleichen Stelle be-
graben.

INFO

Ausführende Firma:
www.vistech.nl

Equipment:
www.adamas.pro

06



01 Die Sint Janskerk in Gouda.

02 Blick auf die Innensäulen.

03 Bohrstände werden auf den Schablonen eingerichtet.

04 Pentrunder im Einsatz.

05 Bohrungen passend zum Trägerquerschnitt.

06 Stahlträger ist eingeschoben.

07 300m Bohrkern.